

ساعت شروع: ۸ صبح	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶	سوالات آزمون نهایی درس: زیست‌شناسی (۳)
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۴	رشته: علوم تجربی	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خداداد ماه سال ۱۴۰۲ <a href="http://aee.medu.gov.ir">http://aee.medu.gov.ir</a>			

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>(الف) در یوکاریوت‌ها، در ابتدای همانندسازی دنا (DNA) باید پیچ وتاب فامینه (کروماتین)، باز و هیستون‌ها از آن جدا شوند.</p> <p>(ب) نوع نوکلئوتیدی که در فرایند همانندسازی و رونویسی، مقابله نوکلئوتید گوانین دار قرار می‌گیرد، یکسان است.</p> <p>(ج) نوزادان در بد و تولد از نظر ابتلای احتمالی به بیماری فنیل‌کتونوری، با خون‌گیری از پاشنه پای آن‌ها بررسی می‌شوند.</p> <p>(د) در ژنگان (ژنوم) هسته‌ای افراد مبتلا به نشانگان داون، سه نسخه از فامتن (کروموزوم) ۲۱ وجود دارد.</p> <p>(ه) در زنجیره انتقال الکترون راکیزه (میتوکندری)، تولید ATP و آب در بخش داخلی صورت می‌گیرد.</p> <p>(و) بیشترین جذب سبزینه (کلروفیل) a در محدوده ۴۰۰ تا ۵۰۰ نانومتر، کمتر از سبزینه b است.</p> <p>(ز) برای تولید گیاه مقاوم به آفت، ابتدا سم باکتری جداسازی و پس از همسانه‌سازی به گیاه مورد نظر انتقال داده می‌شود.</p> <p>(ح) طوطی‌های ساحل آمازون، به منظور کسب انرژی بیشتر از خاک رس تغذیه می‌کنند.</p>	۲
۲	<p>هر یک از عبارت‌های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) در طرح همانندسازی .....، تشکیل پیوند فسفودی‌استر، بین نوکلئوتیدهای قدیمی با نوکلئوتیدهای جدید، قابل مشاهده است.</p> <p>(ب) رمزه (کدون) آغاز هرگز وارد جایگاه ..... نمی‌شود.</p> <p>(ج) اگر گل میمونی، دارای دگره (الل) R در یکی از فامتن‌هایش باشد، ممکن نیست به رنگ ..... دیده شود.</p> <p>(د) هر چه بین دنای دو جاندار شباهت بیشتری وجود داشته باشد، ..... نزدیک‌تری دارند.</p> <p>(ه) در تخمیر .....، آخرین پذیرنده الکترون، نوعی ماده آلی سه کربنی است.</p> <p>(و) الکترون‌های خارج شده از فتوسیستم .....، از پمپ پروتئینی زنجیره انتقال الکترون تیلاکوئید عبور می‌کنند.</p> <p>(ز) در تولید شویندها، آنزیم پایدار در برابر گرما به نام ..... استفاده می‌شود.</p> <p>(ح) در یادگیری .....، جانور می‌آموزد با آزمون و خط رفتاری را تکرار یا از انجام آن خودداری کند.</p>	۲
۳	<p>برای کامل کردن هر یک از عبارت‌های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) مولکول‌های دنایی که بازهای سیتوزین بیشتری دارند، دارای پایداری (کمتری - بیشتری) هستند.</p> <p>(ب) اولین آمینو اسید در انتهای (آمینی - کربوکسیلی) رشتة پلی‌پیتید تازه ساخته شده، متیونین است.</p> <p>(ج) اگر رنگ همه گل‌های حاصل از آمیزش دو گل میمونی، متفاوت از والدین باشد، قطعاً زن نمود والدین (خالص - ناخالص) بوده است.</p> <p>(د) رانش زن در گونه‌زایی (دگرمیه‌نی - هم میهنه‌نی) در جمعیت‌های کوچک اثر دارد.</p> <p>(ه) در زنجیره انتقال الکترون راکیزه، الکترون‌های پرانرژی FADH<sub>2</sub>، انرژی لازم برای (سه - دو) پمپ پروتون را فراهم می‌کنند.</p> <p>(و) در رنگیزه‌های موجود در آتنن‌های گیرنده نور فتوسیستم‌ها، بر اثر تابش نور، انتقال (انرژی - الکترون) انجام می‌شود.</p> <p>(ز) تولید مواد از طریق اکسایش NADH در شرایط کمبود یا نبود اکسیژن، مربوط به دوره زیست‌فناوری (سننی - کلاسیک) است.</p> <p>(ح) رفتار دگرخواهی خفاش‌های خون‌آشام، (همانند - برخلاف) رفتار دگرخواهی دم عصایی‌ها، باعث افزایش شانس بقای غیر خویشاوندان می‌شود.</p>	۲

ساعت شروع: ۸ صبح	نام و نام خانوادگی:	۱۴۰۲/۰۳/۱۶ تاریخ امتحان:	سوالات آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۳)
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۴	رشته: علوم تجربی	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خداداد ماه سال ۱۴۰۲ <a href="http://aee.medu.gov.ir">http://aee.medu.gov.ir</a>			

ردیف	نمره	سؤالات (پاسخ نامه دارد)
۴	۱/۲۵	درباره مولکول های اطلاعاتی به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) تعداد جایگاه های آغاز همانندسازی در دنای کدام جاندار مورد مطالعه گرفیت، می تواند بسته به مراحل رشد و نمو تنظیم شود؟ چرا؟ ب) دو گروه از مواد آلی موجود در بدن جانداران که می توانند نقش آنزیمی داشته باشند را نام ببرید. ج) در آزمایش های مزلسون و استال، بعد از ۲۰ دقیقه قرار گرفتن باکتری در محیط کشت N <sup>+</sup> ، یک نوار در میانه ظرف تشکیل شد. با این نتیجه به دست آمده، کدام طرح همانندسازی به طور کامل رد شد؟
۵	۰/۵	ساختمار مولکولی که تغییر شکل آن باعث بروز بیماری کم خونی داسی شکل می شود، در کدام سطح پروتئینی است؟ چرا؟
۶	۰/۷۵	درباره جریان اطلاعات در یاخته به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) نام آنزیم باز کننده دو رشته دنا (DNA) در همانندسازی و رونویسی را بنویسید. ب) چرا یاخته های عصبی و ماهیچه های بدن یک فرد، ژن های یکسانی دارند ولی دارای عملکرد و شکل متفاوتی هستند؟
۷	۰/۵	شکل زیر طرح ساده ای از رناتن هایی (ریبوزوم هایی) است که چند رنای در حال رونویسی را ترجمه می کنند. با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) کدام شماره، جهت رونویسی را نشان می دهد? ب) رنابسپاراز (RNA پلی مراز) درون شکل، پروکاریوتی است یا رنابسپاراز ۲ یوکاریوتی؟
۸	۰/۵	در هر یک از موارد زیر، با توجه به فرایندهای تنظیم بیان ژن در یوکاریوت ها، میزان محصول ژن چه تغییری می کند؟ الف) ایجاد خمیدگی در دنا با پیوستن عوامل رونویسی به توالی افزاینده ب) کاهش فشردگی در بخش هایی از فام تن
۹	۱	حاصل ازدواج مردی که از لحاظ گروه های خونی، دارای پروتئین و هر دو نوع کربوهیدرات است با زنی که کربوهیدرات ها و پروتئین را ندارد، فرزندی با گروه خونی A <sup>-</sup> می باشد. الف) ژن نمود (ژنوتیپ) این زن و مرد را از نظر گروه خونی Rh بنویسید. ب) آیا این خانواده می توانند صاحب فرزندی با گروه خونی B <sup>+</sup> شوند؟ ژن نمود گروه خونی ABO این فرزند را بنویسید.
۱۰	۰/۷۵	ژن نمودهای زیر در رابطه با رنگ نوعی ذرت است. با توجه به آن ها به سوالات زیر پاسخ دهید. AABbCC (۱)      AaBBCc (۴)      AaBbCc (۳)      AAAbCC (۲)      Aabbcc (۵) الف) رخ نمود (فنوتیپ) کدامیک از ژن نمودها، نسبت به سایرین از فراوانی بیشتری برخوردار است? ب) دو ژن نمودی که باعث ایجاد رخ نمود مشابه می شوند، را انتخاب کنید.

ساعت شروع: ۸ صبح	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶	سؤالات آزمون نهایی درس: زیست‌شناسی (۳)
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۴	رشته: علوم تجربی	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش دانشآموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسرکشور در خداداد ماه سال ۱۴۰۲ <a href="http://aee.medu.gov.ir">http://aee.medu.gov.ir</a>			

ردیف	نمره	سؤالات (پاسخ نامه دارد)								
۱۱	۱/۲۵	در مورد تغییر در اطلاعات و راثتی به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) اگر جانداری فقط یک فام تن داشته باشد، آیا می‌تواند چار جهش جابجایی شود؟ چرا؟ ب) جهش و انتخاب طبیعی چه اثری بر گوناگونی افراد در یک جمعیت دارند؟ ج) حشراتی که در رزین‌های گیاهان به دام افتاده‌اند، کدامیک از شواهد تغییر گونه‌ها را نشان می‌دهند؟								
۱۲	۰/۵	انواع گامت‌های نوترکیب فردی با زن نمود AaBb پس از چلیپایی شدن (کراسینگ اور) را بنویسید. (A و B روی یک کروموزوم قرار دارند)								
۱۳	۰/۵	در مورد ATP و روش‌های ساخته شدن آن به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) این مولکول با از دست دادن دو فسفات، به عنوان واحد سازنده مولکول دنا می‌تواند استفاده شود یا رنا؟ ب) در این مولکول، باز آلی آدنین با حلقة چند ضلعی خود به قند متصل شده است؟								
۱۴	۱/۲۵	در مورد تنفس یاخته‌ای به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) بر اساس مراحل قندکافت (گلیکولیز) در کتاب درسی، مولکولی که اکسایش می‌یابد، چه نام دارد؟ به چه مولکولی تبدیل می‌شود؟ ب) در زنجیره انتقال الکترون راکیزه، به دنبال پمپ کردن پروتون‌ها، pH کدام قسمت آن کاهش می‌یابد؟ ج) نقص کدام زن‌ها، در عملکرد راکیزه برای خنثی‌سازی رادیکال‌های آزاد مشکل ایجاد می‌کند؟								
۱۵	۱/۲۵	درباره فتوسنتر به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) تفاوت یاخته غلاف آوندی در برگ گیاه تک لپه و دولپه را بنویسید. (یک مورد) ب) عدد اکسایش اتم کربن در مولکول قند، نسبت به کربن در CO <sub>2</sub> ، کاهش یافته است، بنابراین گیاه برای ساختن قند به چه موادی نیاز دارد؟ ج) اگر میزان کربن دی‌اکسید محیط از ۸۰ واحد بیشتر شود، میزان فتوسنتر گیاه C <sub>۲</sub> بیشتر می‌شود یا گیاه C <sub>۴</sub> ؟								
۱۶	۰/۵	در ستون "الف" جدول زیر، توضیحات مربوط به انواعی از روش‌های تثبیت کربن در گیاهان بیان شده است. هر یک از موارد ستون "الف" با یکی از موارد ستون "ب" ارتباط منطقی دارد. آن‌ها را پیدا کنید. (در ستون "ب" یک مورد اضافه است).								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون "ب"</th> <th>ستون "الف"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱) گل رز</td> <td>الف) گیاهی که پیش ماده آنزیم شرکت کننده در اولین مرحله از تثبیت کربن آن، دو نوع گاز تنفسی است.</td> </tr> <tr> <td>۲) آناناس</td> <td>ب) گیاهی که از طریق پلاسمودسیم‌هایش اسیدهای آلی فتوسنتری از یاخته‌ای به یاخته دیگر منتقل می‌شود.</td> </tr> <tr> <td>۳) ذرت</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ستون "ب"	ستون "الف"	۱) گل رز	الف) گیاهی که پیش ماده آنزیم شرکت کننده در اولین مرحله از تثبیت کربن آن، دو نوع گاز تنفسی است.	۲) آناناس	ب) گیاهی که از طریق پلاسمودسیم‌هایش اسیدهای آلی فتوسنتری از یاخته‌ای به یاخته دیگر منتقل می‌شود.	۳) ذرت	
ستون "ب"	ستون "الف"									
۱) گل رز	الف) گیاهی که پیش ماده آنزیم شرکت کننده در اولین مرحله از تثبیت کربن آن، دو نوع گاز تنفسی است.									
۲) آناناس	ب) گیاهی که از طریق پلاسمودسیم‌هایش اسیدهای آلی فتوسنتری از یاخته‌ای به یاخته دیگر منتقل می‌شود.									
۳) ذرت										
۱۷	۰/۵	در زیر، جایگاه تشخیص آنزیم برش دهنده‌ای نشان داده شده است. توالی انتهایی چسبنده آن را مشخص کنید. ( محل برش پیوند فسفودی‌استر بین A و G ) <b>GCAGCTGC</b> <b>CGTCGACG</b> "ادامه در صفحه چهارم"								

ساعت شروع: ۸ صبح	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶	سؤالات آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۳)
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۴	رشته: علوم تجربی	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش دانشآموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسرکشور در خداداد ماه سال ۱۴۰۲ <a href="http://aee.medu.gov.ir">http://aee.medu.gov.ir</a>			

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
۱۸	دو ویژگی یاخته‌های بنیادی که در مهندسی بافت مورد توجه قرار می‌گیرند را بنویسید.	۰/۵
۱۹	<p>با توجه به شکل، به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) این تصویر، پیش هورمون انسولین را نشان می‌دهد یا هورمون فعال؟</p> <p>ب) مورد «ج» چه نام دارد؟</p> <p>ج) این پروتئین پس از ساخته شدن، وارد شبکه آندوپلاسمی می‌شود یا درون سیتوپلاسم می‌ماند؟</p>	۰/۷۵
۲۰	<p>در زیر، مراحل لازم جهت بروز رفتار مراقبت موش مادر از فرزندان نوشته شده است. به جای «الف» و «ب» عبارت مناسب را بنویسید.</p> <p>وارسی نوزادان توسط موش مادر ————— «الف» ————— فعال شدن زن B در یاخته‌هایی در مغز موش مادر ————— «ب» ————— فعال شدن آنزیم‌ها و پروتئین‌های دیگر ————— به راه افتادن فرایندهای پیچیده ————— بروز رفتار مراقبت مادری</p>	۰/۵
۲۱	<p>هر یک از مثال‌های زیر بیانگر رفتار غریزی است یا یادگیری؟</p> <p>الف) انقباض بازووهای شقایق دریایی پس از تحریک مکانیکی (تماس)</p> <p>ب) عدم بلعیده شدن پروانه مونارک توسط پرندهای که قبلًاً این حشره را خورده و دچار تهوع شده است.</p>	۰/۵
۲۲	<p>درباره رفتارهای جانوران به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چرا احتمال شکار جوچه‌های کاکایی که در کنارشان پوسته‌های سفید شکسته شده وجود <u>ندارد</u>، توسط کلاغ، کاهش می‌یابد؟</p> <p>ب) حرکات زنبور یابندهٔ غذا، علاوه بر فاصلهٔ تقریبی کندو تا محل منبع غذا، چه اطلاع دیگری را به زنبورهای کارگر می‌رساند؟</p>	۰/۷۵
۲۰	"موفق باشید"	جمع نمرات

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: علوم تجربی (۳)	راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زیست‌شناسی (۳)
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه			
دانشآموزان روزانه، داوطلبان آزاد و بزرگسال سراسرکشور در خرداد ماه سال ۱۴۰۲ <a href="http://aee.medu.gov.ir">http://aee.medu.gov.ir</a>			

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	(الف) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۱) (ج) درست (۰/۲۵) (ص ۴۵ و ۴۶) (ه) درست (۰/۲۵) (ص ۷۰) (ز) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۰۱)	۲
۲	(ب) نادرست (۰/۲۵) (ص ۲۲ و ۱۲) (۰/۲۵) (د) نادرست (۰/۲۵) (ص ۵۰ و ۵۱) (و) درست (۰/۲۵) (ص ۷۹) (ح) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۱۸)	۲
۳	(الف) غیر حفاظتی (پراکنده) (۰/۲۵) (ص ۹) (ج) سفید (۰/۲۵) (ص ۴۱) (ه) لاکتیکی (۰/۲۵) (ص ۷۴) (ز) آمیلاز (۰/۲۵) (ص ۹۷)	۲
۴	(الف) بیشتری (۰/۲۵) (ص ۷) (ج) خالص (۰/۲۵) (ص ۴۱) (ه) دو (۰/۲۵) (ص ۷۰) (ز) سنتی (۰/۲۵) (ص ۹۲)	۲
۵	سطح چهارم پروتئینی (۰/۲۵) زیرا دارای چهار زنجیره پلی پپتید است. (۰/۲۵) (ص ۱۷)	۰/۵
۶	(الف) همانندسازی: هلیکاز (۰/۲۵) (ص ۱۱) رونویسی: رنابسپاراز RNA پلی مراز (۰/۲۵) (ص ۲۳) (ب) تنظیم بیان ژن (۰/۲۵) (ص ۳۳)	۰/۷۵
۷	(الف) «۲» (۰/۲۵) (ص ۳۲)	۰/۵
۸	(الف) افزایش می‌یابد (۰/۲۵) (ص ۳۵)	۰/۵
۹	(الف) ژن نمود گروه خونی Rh زن: dd (۰/۲۵) ژن نمود گروه خونی Rh مرد: Dd (۰/۲۵) (ب) بله (۰/۲۵) - ژن نمود گروه خونی ABO فرزند: BO (۰/۲۵) (ص ۴۰ و ۴۱) (استفاده از دگرهای IA و IB و i به جای A و B و O نیز صحیح می‌باشد.)	۱
۱۰	(الف) AaBbCc (۰/۲۵) (ص ۴۵) (ب) گزینه ۲ و ۴ درست است . AAAbbCC (۰/۲۵) و AaBBCc (۰/۲۵) (ص ۴۵)	۰/۷۵

«ادامه راهنمای در صفحه دوم»

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زیست‌شناسی (۳)
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه			دانشآموزان روزانه، داوطلبان آزاد و بزرگسال سراسرکشور در خرداد ماه سال ۱۴۰۲
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.gov.ir">http://aee.medu.gov.ir</a>			دانشآموزان روزانه، داوطلبان آزاد و بزرگسال سراسرکشور در خرداد ماه سال ۱۴۰۲
نمره	راهنمای تصحیح		ردیف
۱/۲۵	<p>(الف) بله (۰/۲۵)، چون می‌تواند به بخش دیگری از همان فام تن منتقل می‌شود. (ص ۵۱)</p> <p>(ب) جهش باعث <u>افزايش گوناگونی</u> می‌شود (۰/۲۵) انتخاب طبیعی گوناگونی را <u>کاهش</u> می‌دهد. (ص ۵۵)</p> <p>(ج) سنگواره‌ها (۰/۲۵) (ص ۵۷)</p>		۱۱
۰/۵	(۰/۲۵) aB (۰/۲۵)		۱۲
۰/۵	<p>(الف) رنا (RNA) (۰/۲۵) (ص ۶۴)</p> <p>(ب) پنج ضلعی (۰/۲۵) (ص ۶۴)</p>		۱۳
۱/۲۵	<p>(الف) قند سه کربنی فسفاته یا قندفسفاته (۰/۲۵) اسید دوفسفاته یا اسید سه کربنی (۰/۲۵) (ص ۶۶)</p> <p>(ب) فضای بین دو غشا (۰/۲۵) (ص ۷۰)</p> <p>(ج) ژن‌های مربوط به پروتئین‌های (۰/۲۵) زنجیره انتقال الکترون (۰/۲۵) (ص ۷۵)</p>		۱۴
۱/۲۵	<p>(الف) یاخته غلاف آوندی در برگ گیاه دولپه فاقد سبزدیسه (کلروپلاست) است (۰/۲۵) ولی یاخته غلاف آوندی در برگ گیاه تک‌لپه سبزدیسه دارد. (۰/۲۵) (اشاره به تفاوت شکل یاخته‌های غلاف آوندی در گیاه دولپه و تک‌لپه نیز صحیح می‌باشد). (ص ۷۸)</p> <p>(ب) انرژی (۰/۲۵) و منبعی برای تأمین الکترون (۰/۲۵) (ص ۸۴)</p> <p>(ج) گیاه C۳ (۰/۲۵) (ص ۸۹)</p>		۱۵
۰/۵	(الف) ۱) گل رز (۰/۲۵) (ص ۸۶ و ۸۸)		۱۶
۰/۵	<p>(الف) ۱) گل رز (۰/۲۵) (ص ۸۶ و ۸۸)</p> <p>(۰/۲۵) CG (۰/۲۵) GC (۹۴)</p> <p>انتهای چسبنده</p>		۱۷
۰/۵	توانایی تکثیر زیاد (۰/۲۵) و تمایز به انواع یاخته‌ها (۰/۲۵) (ص ۹۸)		۱۸
۰/۷۵	<p>(الف) پیش هورمون (۰/۲۵) (ص ۱۰۲)</p> <p>(ب) زنجیره C (۰/۲۵) (ص ۱۰۲)</p> <p>(ج) شبکه آندوپلاسمی (۰/۲۵) (ص ۳۱)</p>		۱۹
۰/۵	الف: ارسال اطلاعات به مغز (۰/۲۵) (ص ۱۰۸) ب: دستور ساخت پروتئینی (۰/۲۵) (ص ۱۰۹)		۲۰
۰/۵	(الف) غریزی (۰/۲۵) (ص ۱۱۴)		۲۱
۰/۷۵	<p>(الف) رنگ سفید داخل پوسته تخم‌های شکسته، راهنمای کلاح‌ها بود (۰/۲۵) در صورت نبود این پوسته‌ها <u>جوچه</u> استتار می‌شوند. (۰/۲۵) (ص ۱۱۵)</p> <p>(ب) جهت پرواز (۰/۲۵) (ص ۱۲۱)</p>		۲۲
۲۰	جمع نمره	خسته نباشد	